



PATENT
8007-1061

IN THE PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of

SAKAMAKI et al.

Application No. 10/810,658

Filed March 29, 2004

PROCESS FOR PRODUCING COOKED NOODLES

CLAIM TO PRIORITY

Assistant Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

May 4, 2004

Sir:

Applicant(s) herewith claim(s) the benefit of the priority filing date of the following application(s) for the above-entitled U.S. application under the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55:

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
JAPAN	2003-365713	October 27, 2003
JAPAN	2003-361761	October 22, 2003
JAPAN	2003-086727	March 27, 2003

Certified copy(ies) of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

Respectfully submitted,

YOUNG & THOMPSON

Benoît Castel

Benoît Castel, Reg. No. 35,041
745 South 23rd Street
Arlington, VA 22202
Telephone (703) 521-2297
Telefax (703) 685-0573
(703) 979-4709

BC/psf

Attachment(s): 3 Certified Copy(ies)

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年10月27日
Date of Application:

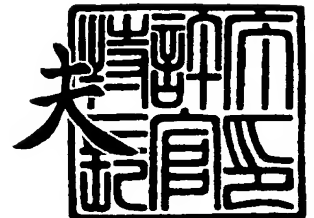
出願番号 特願2003-365713
Application Number:
[ST. 10/C]: [JP 2003-365713]

出願人 日清フーズ株式会社
Applicant(s):

2004年 4月 7日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井 康夫



出証番号 出証特2004-3028434

【書類名】	特許願
【整理番号】	P04831510
【あて先】	特許庁長官 殿
【発明者】	
【住所又は居所】	東京都中央区日本橋小網町 1 9 番 1 2 号 日清フーズ株式会社食 品研究所内
【氏名】	坂巻 柔
【発明者】	
【住所又は居所】	東京都中央区日本橋小網町 1 9 番 1 2 号 日清フーズ株式会社食 品研究所内
【氏名】	松林 聡子
【特許出願人】	
【識別番号】	398012306
【氏名又は名称】	日清フーズ株式会社
【代理人】	
【識別番号】	110000084
【氏名又は名称】	特許業務法人アルガ特許事務所
【代表者】	高野 登志雄
【選任した代理人】	
【識別番号】	100068700
【弁理士】	
【氏名又は名称】	有賀 三幸
【選任した代理人】	
【識別番号】	100077562
【弁理士】	
【氏名又は名称】	高野 登志雄
【選任した代理人】	
【識別番号】	100096736
【弁理士】	
【氏名又は名称】	中嶋 俊夫
【選任した代理人】	
【識別番号】	100089048
【弁理士】	
【氏名又は名称】	浅野 康隆
【選任した代理人】	
【識別番号】	100101317
【弁理士】	
【氏名又は名称】	的場 ひろみ
【選任した代理人】	
【識別番号】	100117156
【弁理士】	
【氏名又は名称】	村田 正樹
【選任した代理人】	
【識別番号】	100111028
【弁理士】	
【氏名又は名称】	山本 博人
【手数料の表示】	
【予納台帳番号】	164232
【納付金額】	21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】	特許請求の範囲	1
【物件名】	明細書	1
【物件名】	要約書	1

【書類名】 特許請求の範囲

【請求項 1】

開口された容器に固形食品を充填し、次いでこの容器内に油脂を注入し、その容器を加圧加熱殺菌装置のチャンバー内で加圧加熱処理した後、チャンバー内を常圧に戻し、その後無菌的に容器の開口部を密封することを特徴とする、容器詰め食品の製造法。

【書類名】明細書**【発明の名称】容器詰め食品の製造法****【技術分野】****【0001】**

本発明は、容器に充填した固形食品を加圧加熱殺菌処理した後、無菌的に密封する容器詰め食品の製造法に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、調理済食品を保存するために、加圧加熱殺菌処理が広く行われている。例えば食品原料を容器内に充填し、加圧加熱殺菌した後、無菌的に密封する加工方法が知られている（特許文献1参照）。

加圧加熱殺菌処理は、一般的に100℃以上の水蒸気を用いて高温・高圧下で殺菌する方法である。特許文献1に記載の発明は、容器に充填した食品を加圧加熱装置のチャンバー内で加圧加熱殺菌処理を施した後、密封を施す前に、チャンバー内を常圧に戻す必要がある。

従来、加圧加熱殺菌装置のチャンバー内を加圧加熱殺菌処理後に常圧に戻す方法としては、装置の構造上の問題等もあり、一気に常圧に戻す方法がもっぱら採用されている。

しかしながら、このような減圧手段をとると、容器に充填した食品が容器から噴出し、量目不足になると共に容器のシール面を汚染して完全な密封ができない等の欠点があった。これらの食品類としては、煮たり、茹でたり、蒸したり、油で炒めたり、油を塗したりした固形食品に見られ、特に煮たり、茹でたり、蒸したりして調理した固形食品において顕著に見られた。

【特許文献1】特開平4-370081号公報

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

そこで本発明者等は、容器に充填した固形食品を、水蒸気で加圧加熱殺菌を施した後、チャンバー内の圧力を常圧に戻す際に、容器内から固形食品が噴出するのを防止する方法について種々検討を行った結果本発明を完成するに至った。

【課題を解決するための手段】**【0004】**

すなわち、本発明は、開口された容器に固形食品を充填し、次いでこの容器内に油脂を注入し、その容器を加圧加熱殺菌装置のチャンバー内で加圧加熱処理した後、チャンバー内を常圧に戻し、その後無菌的に容器の開口部を密封することを特徴とする、容器詰め食品の製造法である。

【発明の効果】**【0005】**

本発明方法によれば、開口された容器に充填された固形食品を加圧加熱殺菌処理した後常圧に戻しても内容物の固形食品が容器から噴出することがなく、好適に殺菌処理と完全密封処理を行うことができる。

【発明を実施するための最良の形態】**【0006】**

本発明の固形食品類としては、油で炒めたり、油をまぶしたりしない、いわゆる非油処理の食品が好ましい。これらの固形食品類としては、例えば白飯、炊き込み御飯、ピラフ、ちらし寿司等の米飯類、うどん、そば、ラーメン、冷麦、そうめん、スパゲッティ、マカロニ等の麺類の外、野菜類、肉類、魚介類を用いた固形食品類等が挙げられ、必要により、これらの固形食品とスープ等の液状物とが混在した食品類例えば雑炊、粥、リゾット等が挙げられる。

【0007】

固形食品を充填する容器は、特に制限されるものではないが、例えば透明パウチ、アル

ミパウチ等のパウチ類、透明トレイ、アルミ箔トレイ等のトレイ類、缶詰等が挙げられる。

【0008】

本発明は、開口された容器に固形食品を充填した後、容器内に油脂を注入する。この油脂の注入量は、容器内に充填した固形食品に対し0.05～10重量%、特に0.1～7重量%添加することが好ましい。この油脂の添加量が0.05重量%より少ないと、本発明の効果が得られず、一方10重量%を超えると油っこくなり、食味、風味が悪くなり好ましくない。

【0009】

本発明に用いる油脂としては、大豆油、ナタネ油、綿実油、コメ油、トウモロコシ油、ゴマ油、落花生油、ヒマワリ油、サフラワー油、椿油、オリーブ油、アマニ油、桐油等の植物油、ヤシ油、パーム油、パーム核油、カカオ脂等の植物脂、イワシ油、鯨油、ニシン油等の海産動物油、豚脂、牛脂、乳脂等の動物脂が挙げられる。

【0010】

油脂が注入された容器は加圧加熱殺菌装置のチャンバー内において常法により加圧加熱殺菌処理を行う。

次にチャンバー内を常圧に戻す場合、急激に常圧に戻す方法、段階的に減圧して常圧に戻す方法、連続的に減圧して常圧に戻す方法等いずれの減圧手段も採用することができるが、特に作業効率の点から急激に常圧に戻す方法が適している。

【0011】

このように加圧加熱殺菌処理された固形食品は、次に常法により容器の開口部を無菌的に密封することによって容器詰め食品として調製することができる。

【実施例】

【0012】

次に本発明をさらに具体的に説明するために実施例を掲げるが、本発明は以下の実施例のみに限定されるものではない。

【0013】

実施例1

茹でスパゲッティ（歩留230%）200gを、ナイロン／ポリプロピレンのラミネートプラスチック製の、直径120mmおよび深さ45mmのトレイ型容器に充填した。そこにオリーブ油を0.3g滴下した。加圧加熱殺菌装置のチャンバー内で、この容器詰め茹でスパゲッティに対して加圧蒸気を30秒間噴射させることにより、温度120℃および圧力145.8kPaの加圧加熱処理を施して、スパゲッティを殺菌処理した。次にチャンバーに取り付けられている圧力制御弁を一気に全開し、チャンバーの内圧を大気圧になるまで完全に開放した。密封作業に入る前の、チャンバー内の容器充填茹でスパゲッティは、噴き出すことなく容器内に収まり、異常なく充填された状態を維持していた。

次に加圧加熱殺菌した容器は、常法により無菌的に容器の開口部に密封し容器詰め食品を得た。

【0014】

実施例2

茹でスパゲッティ（歩留230%）200gを実施例1と同様に容器に充填した後、そこにオリーブ油10gを滴下した。その後、加圧加熱殺菌装置のチャンバー内で、この容器詰め茹でスパゲッティに対して加圧蒸気を30秒間噴射させることにより、温度120℃および圧力145.8kPaの加圧加熱処理を施して、スパゲッティを殺菌処理した。次にチャンバーに取り付けられている圧力制御弁を一気に全開し、チャンバーの内圧を大気圧になるまで完全に開放した。密封作業に入る前の、チャンバー内の容器充填茹でスパゲッティは、噴き出すことなく容器内に収まり、異常なく充填された状態を維持していた。

次に加圧加熱殺菌した容器は、常法により無菌的に容器の開口部に密封し容器詰め食品を得た。

【0015】

比較例 1

実施例 1 と同様にして、茹でスパゲッティ 200 g を容器に充填し、オリーブ油を滴下することなく、加圧加熱殺菌装置のチャンバー内で加圧蒸気を 30 秒間噴射させることにより、120℃および 145.8 kPa の加圧加熱処理を施して、スパゲッティを殺菌処理した。次に、チャンバーに取り付けられている圧力制御弁を一気に全開し、チャンバー内が大気圧になるまで、完全に開放した。密封作業に入る前の、チャンバーの容器充填茹でスパゲッティは、麺が飛散してしまい、容器から噴き出している状態であった。

この加圧加熱殺菌処理された容器は密封面が汚れているために完全にシールすることができなかった。

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 加圧加熱殺菌処理する際に、容器に充填された食品が噴出しない容器詰め食品の製造法を提供することを目的とする。

【解決手段】 開口された容器に固形食品を充填し、次いでこの容器内に油脂を注入し、その容器を加圧加熱殺菌装置のチャンバー内で加圧加熱処理した後、チャンバー内を常圧に戻し、その後無菌的に容器の開口部を密封してなる容器詰め食品の製造法。

【選択図】 なし

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 3 - 3 6 5 7 1 3
受付番号	5 0 3 0 1 7 7 4 4 0 5
書類名	特許願
担当官	第六担当上席 0 0 9 5
作成日	平成 1 5 年 1 0 月 2 8 日

< 認定情報・付加情報 >

【提出日】	平成15年10月27日
-------	-------------

特願 2 0 0 3 - 3 6 5 7 1 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [3 9 8 0 1 2 3 0 6]

1. 変更年月日	2 0 0 1 年 7 月 1 7 日
[変更理由]	住所変更
住 所	東京都千代田区神田錦町一丁目 2 5 番地
氏 名	日清フーズ株式会社